Herr Dr. Bohuslav Brauner, Privatdocent an der k. k. böhmischen Universität in Prag, übersendet folgende vorläufige Mittheilung: „Volumetrische Bestimmung des Tellurs“.[1]

Der Verfasser hat mehrere neue volumetrische Methoden zur Bestimmung des Tellurs ausgearbeitet. Dieselben sind auf folgende Reactionen gegründet.

A. $TeCl_4 + 2SnCl_2 = Te + 2SnCl_4$ oder
$H_2TeO_3 + 2SnCl_2 + 4HCl = Te + 2SnCl_4 + 3H_2O$.

Der Überschuss des Zinnchlorürs wird durch Jod bestimmt nach:

$$SnCl_2 + 2HCl + J_2 = SnCl_4 + 2HJ.$$

B. $K_2TeO_3 + J_2 + H_2O = K_2TeO_4 + 2HJ$.

Der Überschuss des Jods wird mit arseniger Säure zurücktitrirt.

C. $4H_2TeO_3 + 2KMnO_4 + 4H_2SO_4 = K_2SO_4 + Mn_2(SO_4)_3 + 4H_2TeO_4 + 4H_2O$.

Man titrirt mit Oxalsäure oder mit Ammoniumferrosulfat bis zur Entfärbung der Flüssigkeit:

$$Mn_2(SO_4)_3 + H_2C_2O_4 = 2MnSO_4 + H_2SO_4 + 2CO_2 \text{ oder}$$
$$2Mn_2(SO_4)_3 + 2[(NH_4)_2SO_4 . FeSO_4] = 2MnSO_4 + Fe_2(SO_4)_3 + 2(NH_4)_2SO_4$$

[1] Akadem. Anzeiger Nr. XVIII, 1890.

und bestimmt den Überschuss der Oxalsäure oder des Ammoniumferrosulfats mit Permanganat.

D. $4H_2TeO_3 + K_2Cr_2O_7 + 8HCl = 4H_2TeO_4 + 2KCl + 2CrCl_3 + 4H_2O.$

Der Überschuss des Kaliumbichromats wird mit Ammoniumferrosulfat zurücktitrirt.

Die Titrirung geschieht theils in salzsaurer, theils in schwefelsaurer, theils in neutraler Lösung.

Der Verfasser behält sich vor, die Einzelheiten der Versuche, sowie die zahlreichen Beleganalysen nach den Sommerferien der Akademie mitzutheilen.